AVERTISSEMENTS AGRICOLES DLP-3-1-68 730113

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION DE RENNES (Tél. 40-00-74)
(CALVADOS, COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MANCHE, MORBIHAN, ORNE)
Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux, Route de Fougères - RENNES (face à l'Hippodrome)
C. C. P. RENNES 9404-94

ABONNEMENT ANNUEL
25 F

Bulletin n° 87 — 28 DECEMBRE 1967

LA DESTRUCTION DES GRAMINEES ADVENTICES DANS LES CEREALES

La destruction des adventices dicotylédones dans les emblavures de céréales est facilement réalisable par l'utilisation alternée des colorants nitrés et des phytohormones de synthèse et récemment par des mélánges de ces produits.

Depuis quelques années on assiste, en France, à une extension inquiétante de l'envahissement des céréales par des graminées adventices, notamment Vulpin et Folle Avoine. Cette extension s'explique non seulement par l'usage de plus en plus généralisé de la moissonneuse-batteuse, mais surtout par le fait que ces graminées murissent et "grainent" avant la céréale cultivée, et qu'elles sont douées d'un pouvoir reproducteur important, tant par le nombre de grains qu'elles produisent que par la faculté qu'ont ces grains de se conserver une dizaine d'années dans le sol, sinon plus.

En dehors du Vulpin et de la Folle Avoine, on a quelquefois des multiplications de Ray-grass, après retournement de prairie temporaire et de plusieurs espèces d'Agrostis. Ces adventices ont une incidence certaine sur le rendement des céréales. La Folle Avoine, outre son appétit proportionnel à sa taille constitue un danger permanent de verse par le poids de ses panicules. Le Vulpin est un concurrent dangereux du point de vue alimentation par le nombre de plants au mètre carré, qui dépasse très vite un millier. Mais c'est surtout un antagoniste au moment de la montaison, stade végétatif où il est le plus à craindre.

Dans les cultures d'orge, et notamment d'orge de printemps, la destruction de la Folle Avoine est résolue depuis 4 ans déjà par l'emploi d'herbicides à base de Triallate, utilisés juste avant le semis de l'orge, en pulvérisation homogène. Le produit, très volatil, doit être enfoui immédiatement par un hersage croisé et le semis peut intervenir dans les 48 heures suivant le traitement. Le Triallate agit sur la germination des graines de Folle Avoine, dont il assure la destruction quasi complète et il est sélectif à l'égard de l'orge. Ce produit a également une excellente action contre le Vulpin ; il s'utilise à la dose de 1,200 kg de matière active à l'hectare.

P. 216

./..

Dans le cas où un traitement de pré-semis n'a pu être effectué, on peut encore traiter, après levée de la céréale et de la Folle Avoine avec le Barbane, à la dose de 0,500 kg de matière active à l'hectare. Ce produit ne détruit pas la Folle Avoine, mais agit comme inhibiteur de croissance, arrêtant le développement de l'adventice, qui se trouve ensuite étouffée par la culture. Il est indispensable dans ce cas d'intervenir assez tôt, avant que l'adventice n'ait dépassé le stade 3 feuilles, car ensuite elle devient résistante.

Pour ce qui est du blé, on a tenté de résoudre le problème de la Folle Avoine en appliquant à cette céréale les mêmes produits que pour l'orge, soit le Triallate en pré-semis et le Barbane en post-levée. En l'état actuel de l'expérimentation il n'est pas encore possible de préconiser l'emploi de ces produits, car leur sélectivité vis à vis du blé est bien inférieure à celle qu'ils manifestent à l'égard de l'orge. Nous sommes donc à peu près démunis en ce qui concerne la destruction, à coup sûr, de la Folle Avoine dans un blé.

Par contre la lutte contre le Vulpin et d'autres graminées moins importantes a fait des progrès depuis 3 ans. En effet, de nouveaux produits se sont révélés actifs contre le Vulpin et suffisamment sélectifs à l'égard du blé.

Deux techniques sont utilisables dès à présent avec de grandes chances d'apporter au céréaliculteur des augmentations de rendement substantielles.

Le traitement en post-levée du blé et de l'adventice consiste à pulvériser des produits qui agissent sur le Vulpin en respectant la céréale. L'avantage de cette technique est d'intervenir sur une adventice déjà levée, dont on peut juger de sa nocivité sur la culture par l'importance de sa population. Cependant on court le risque d'être gêné, pour l'application, par les conditions météorologiques et de remettre le traitement à une date un peu tardive, les résultats les meilleurs étant obtenus avant que le Vulpin n'ait complètement tallé.

Le traitement en post-semis et pré-levée de la céréale et de l'adventice consiste à pulvériser sur le sol nu, dès après le semis, des produits qui empêchent la germination du Vulpin, ou assurent sa destruction à un stade très jeune. Cette technique présente l'avantage d'être en général réalisable malgré les intempéries, car si l'on dispose d'un temps favorable pour semer il suffit d'intervenir immédiatement après. Les adventices étant détruites très jeunes elles ne concurrencent jamais la céréale, même au cours de son installation sur le terrain. Un léger inconvénient peut cependant être noté à l'encontre de cette méthode, c'est qu'elle oblige à traiter juste après semis et qu'en général, la terre étant meuble et humide, le blé ne lève pas à l'emplacement correspondant au passage des roues d'appareils. Cependant les pieds de blé, en bordure des "manques", disposant d'un espace vital élargi ont tendance à taller plus vigoureusement et à compenser cette perte légère. Un autre inconvénient réside dans le fait que les graminées adventices étant détruites, on risque une pullulation plus importante des dicotylédones dans le cas où un des produits n'aurait pas ou peu d'action contre ces adventices.

Les produits utilisables pour ces deux techniques, s'ils ne sont pas encore homologués, bénéficient cependant d'une autorisation provisoire de vente permettant leur commercialisation.

../..

En traitement de post-levée, on pourra utiliser des spécialités commerciales à base de Méthotryne ou d'un mélange de Méthotryne et de Simazine. Ce dernier, faisant intervenir un produit bon marché, est d'un prix de revient inférieur au précédent. Ces spécialités outre leur action sur graminées sont également actives contre de nombreuses dicotylédones.

Le mélange de Dichlobényl et de Monolinuron constitue une amélioration du Dichlobényl seul, en ce sens que si ce dernier était un excellent anti-Vulpin, il manquait d'action sur dicotylédones.

Enfin, un dernier né de la série : le Fluométuron a fait preuve l'an passé de bonnes qualités graminicides, son action sur dicotylédones demande toutefois à être expérimentée à nouveau et précisée.

Ces produits s'utilisent aux doses suivantes : Méthotryne 1,500 kg de matière active, Méthotryne + Simazine : 0,787 kg de Méthotryne + 0,175 kg de Simazine, Dichlobényl + Monolinuron : 1,200 kg de Dichlobényl + 0,400 kg de Monolinuron, Fluométuron 0,800 kg de matière active. Ces doses s'entendent à l'hectare, avec une quantité de bouillie suffisante pour bien mouiller la végétation et le terrain, soit environ 500 l. à l'hectare.

Les traitements de post-semis de la céréale, qui s'effectuent le plus près possible du semis et en tout état de cause dans les 8 jours qui suivent, avant toute apparition de plantules, peuvent faire appel au Néburon ou au Nitrofène.

Le Néburon, que nous expérimentons depuis trois ans, a été utilisé à l'origine à des doses trop faibles et nous pensons, à l'heure actuelle, qu'une dose de 3,500 kg de matière active à l'hectare est nécessaire pour obtenir à la fois une bonne action anti-graminées et une action sur certaines dicotylédones qui n'est pas négligeable.

Le Nitrofène est le dernier en date des antigraminées de pré-levée. Au cours des essais mis en place l'an dernier, il s'est manifesté - à la dose de 2 kg/ha - comme un anti-Vulpin très correct, assurant, en cas d'importantes populations de l'adventice, une destruction du Vulpin légèrement supérieure au Néburon, bien que les augmentations de rendement avec les deux produits, qui varient de 30 à 90 %, soient à peu près identiques. On peut reprocher au Nitrofène une efficacité insuffisante sur dicotylédones et notamment sur crucifères, car c'est également un désherbant de post-levée du chou.

Au cours de l'expérimentation, peu de phytotoxicité s'est manifestée avec l'ensemble de ces produits de post ou de pré-levée. Si la Méthotryne marque légèrement le feuillage après pulvérisation, elle provoque par la suite un verdissement et un développement du feuillage qui ont été notés, comme si la plante avait reçu "un coup d'azote". Le Fluométuron occasionnerait un léger jaunissement, qui n'a été caractéristique que pour des blés souffrant d'excès d'humidité ou en sol léger et avec semis tardifs de fin Décembre. En pré-levée, certains expérimentateurs ont observé un léger retard à la levée et un échelonnement de celle-ci due au Nitrofène. Tous ces symptômes ont disparu très rapidement et aucun "manque" n'a été relevé dans les essais.

En dehors de l'action sur Vulpin, un seul produit s'est montré actif contre la Folle Avoine. Il s'agit du Nitrofène utilisé en pré-levée. Toutefois, en raison de l'insuffisance des résultats obtenus contre cette adventice, nous nous proposons de faire des essais à la dose de 2,5 kg de

matière active à l'hectare. Il y a lieu de préciser que nous n'avons pas d'éléments permettant de juger de la phytotoxicité du produit sur blé.

D'une manière générale Agrostis et Paturin sont plus sensibles que le Vulpin à l'action de la Méthotryne et du mélange Méthotryne + Simazine. L'Agrostis est également sensible au Néburon et au Nitrofène. Le Ray-grass est généralement plus résistant que les autres graminées et l'Avoine à chapelet n'est sensible à aucun des produits.

Le céréaliculteur se trouve donc actuellement bien pourvu, tant en ce qui concerne les méthodes de lutte que les produits disponibles, pour intervenir efficacement contre le Vulpin et accessoirement contre d'autres graminées ou dicotylédones envahissant les emblavures de céréales.

J. DELATTRE.
Ingénieur d'Agronomie
Contrôleur de la Protection des Végétaux
RENNES